取扱説明書

LAN de VOICE

Network Telephony Adaptor

LANdeVOICE　PB402

A2 co,ltd.

LdV4-PB402-1.0-1501

安全上のご注意

ここには、使用者および他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、ご購入頂いた製品を安全にお使い頂くための注意事項が記載されています。内容をご理解のうえ、正しくお使いください。

お客様または第三者が被った下記のすべての損害について、当社及び販売会社は、一切その責任を負いませんので、予めご承知おきください。

- 本製品の使用・使用誤りによって生じた、本製品に起因するあらゆる故障・誤動作、事故・人身・経済損害等
- 本製品の使用中に停電等の外部要因によって生じた、事故・人身・経済損害等

本製品（ソフトウェアを含む）は日本国内仕様であり、外国の規格等には準拠しておりません。日本国外で使用された場合、当社は一切の責任を負いかねます。当社は本製品に関し、海外の保守サービス及び、技術サポート等を行っておりません。

使用している表示と絵記号の意味

警告	絶対に行ってはいけないことを記載しています。 この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、人が死亡する、または重傷を負う可能性が想定されます。
注意	この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、人が軽傷を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分しております。

発火注意	特定の条件において、発煙または発火の可能性があることを示します。	感電注意	特定の条件において、感電の可能性があることを示します。
けが注意	特定の条件において、怪我を負う可能性があることを示します。		

お守り頂く内容の種類を、次の表示で区分しております。

禁止	この表示は、してはいけない「禁止」内容です。
強制指示	この表示は、必ず実行して頂く「強制」内容です。

⚠ 警告　　火災・感電・けがを防ぐために

⚠感電注意　　⚠発火注意

禁止	電源コードやACアダプタを傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重いものを乗せたり、束ねたりしないでください。破損し、火災、感電の原因となります。
禁止	コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしないでください。 たこ足配線などで定格を超えると、発熱による火災の原因となります。 また、AC100V～240V以外での使用はしないでください。 異なる電圧で使用すると発煙、火災、感電、故障の原因となります。
禁止	本製品（付属品含む）の分解や改造、修理は行わないでください。火災や感電の原因となります。 また、本製品のシールやカバーを取り外した場合、修理をお断りすることがあります。
禁止	本製品（付属品含む）に濡れた手で触れないでください。電源が入っているときは感電の恐れがあります。 また、電源が入っていなくても、故障の原因となります。
強制指示	ACアダプタはコンセントに完全に差し込んでください。 差込が不完全のまま使用すると、ショートしたりし、発熱や発煙、火災の原因となります。 抜くときは、必ずACアダプタを持って抜いてください。電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災、感電の原因となります。
強制指示	ACアダプタを使用する場合は必ず付属品をお使いください。 また、本製品に付属のACアダプタがある場合、他の製品には使用しないでください。火災、感電、故障の原因となります。
強制指示	次の場合は使用を中止してください。 ・ 液体や異物などが内部に入ってしまったとき ・ 煙、異臭、異音が出たとき
強制指示	アース線を接続してご使用ください。アース線を接続しないと感電や動作不良の原因となります。
強制指示	取り付け取り外しの際は、必ず電源を抜いてください。感電や故障の原因となります。

⚠ 注意

⚠落雷注意

禁止	雷が鳴ったら本製品や電源コード、接続されているケーブル類には触れず、他機器の取り付け/取り外し等も行わないでください。落雷による感電の原因となります。

⚠感電注意　⚠発火注意

禁止	本製品（付属品含む）は精密機器のため、次のような場所で設置、保管、使用しないでください。 ・ 湿気や湯気の多いところや漏水のあるところ ・ 急激な温度変化のあるところ（結露するようなところ） ・ 油煙、ほこりの多いところ ・ 火気の周辺又は熱気のこもるところ ・ じゅうたん等の保温性、保湿性の高いところ ・ 風通しの悪いところ ・ 漏電のあるところ ・ 強い磁界が発生するところ ・ 静電気が発生するところ ・ 直射日光があたるところ ・ 暖房器具の近くなどの高温になるところ ・ 水平でない場所や振動の激しいところ ・ 腐食ガスが発生するところ
禁止	他の機器と密着させたり、本製品の上に物を置いたりしないでください。 故障の原因となります。
禁止	強い衝撃を与えないでください。 本製品は精密機器のため、落としたり強い衝撃を与えたりしてしまうと、故障の原因となります。
強制指示	本製品（付属品含む）のほこりなどは定期的に取ってください。 湿気などで絶縁不良となり火災の原因となります。電源を切ってから、乾いた布で拭いてください。

けが注意

強制指示	お子様の手の届く場所へ設置、保管しないでください。 本製品（付属品含む）の内部やケーブル、コネクタ類に小さなお子様の手が届かないように機器を設置してください。 小さなお子様がご利用になる場合は、製品の取り扱い方法を理解した大人の監視、指導のもとで行うようにしてください。

設置について

以下の場合には、正規オプション品の「LANdeVOICE4 固定金具キット」をご使用頂けます。

- 本製品を壁掛け設置する場合
- 本製品を単独で平置きする際に固定したい場合

強制指示	以下の場合には、必ず「LANdeVOICE4 固定金具キット」を使用してください。 ・ 本製品を平置き段積みする場合 ※本キットを使用せずに本製品を段積みして使用すると、製品内部からの放熱ができなくなり、発熱の原因となります。

その他

禁止	シンナーやベンジン等の有機溶剤で本製品（付属品含む）を拭かないでください。 汚れた場合は乾いたきれいな布で拭いてください。汚れがひどい時はきれいな布に中性洗剤を含ませ、かたく絞ってから拭きとってください。 ただし、コネクタ部分は、よくしぼった場合でもぬれた布では絶対に拭かないでください。
強制指示	静電気を除去してから触れてください。 静電気による破損を防ぐため、本製品（付属品含む）に触れる前にドアノブやアルミサッシ等、身近な金属に手を触れて身体の静電気を取り除くようにしてください。人体からの静電気は、本製品（付属品含む）を破損またはデータの消失、破損させる恐れがあります。
強制指示	本製品（付属品含む）に接続する機器の取扱いは、各メーカーが定める手順（取扱説明書など）に従ってください。

はじめに

このたびは、LANdeVOICE PB402（本製品）をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。本製品は、通話による音声のやり取りをネットワーク（IPネットワーク）を介して行う装置です。
本書は、本製品を正しくご利用頂くための手引です。ご使用前に必ず本書をよくお読み頂き、安全に使用でき、かつ本来の性能を十分に発揮できますよう、正しくお取り扱い下さい。
お読みになったあとは、必要な時にいつでもご覧頂けるように、大切に保管してください。

本製品に関する最新情報（ソフトウェアのバージョンアップ情報など）は、弊社のホームページでお知らせしておりますのでご覧ください。

http://www.a-2.co.jp/LANdeVOICE/index.html

本書の表記について

注意	操作中に気をつけて頂きたい内容です。必ずお読みください。
メモ	この表示は、本製品を十分にご活用頂くための補足事項や参考となる情報を説明しています。

- 本書の記載内容の一部または全部を無断で転載することを禁じます。
- 本書の記載内容は将来予告なく変更されることがあります。
- 本書の内容については万全を期して作成致しておりますが、記載漏れや不審な点がありましたらご一報くださいますようお願い致します。
- LANdeVOICE は「外国為替および外国貿易管理法」に基づいて規制される戦略物資（または役務）には該当しません。
- Windows は、米国 Microsoft Corporation.の米国およびその他の国における登録商標です。
- LANdeVOICE は株式会社エイツーの登録商標です。

目次

安全上のご注意 2

はじめに 6

目次 7

第 1 章　お使いになる前にお読みください 8

付属品の確認 9
各部の名称と働き 9
LED 表示 11

第 2 章　設置と接続 14

設置する 15
電源を入れる 15
LAN ケーブルを接続する 15
電話機を接続する場合 16
交換機（PBX）へ接続する場合 16

第 3 章　設定方法 17

設定画面　ログイン方法 18
設定画面について 22
設定画面のサブメニューについて 23
初期化の方法 24

第 4 章　設定パラメーター覧 25

基本設定ファイル（netcnfg.ini）用パラメータ 26
システム設定ファイル（syscnfg.ini）用パラメータ 27
電話番号設定ファイル（phone.ini）用パラメータ 32
アクション設定ファイル（action.ini）の説明 33

第 5 章　使用例 36

電話機からの発信方法 37
PBX 経由での発信方法 37
IP アドレスを直接指定して発信する方法 37
受話器を上げたら指定した電話番号へ自動発信する方法 37
通話中に DTMF で接点出力を制御する方法 38

付　録 39

付録 1　コーデック（音声圧縮方式）とは 40
付録 2　コーデック別使用帯域 40
付録 3　修理について 41
付録 4　製品仕様 42

第1章　お使いになる前にお読みください

この章では、本製品の各部の名称と働きなどについて説明します。

付属品の確認 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

各部の名称と働き ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

1 前面 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

2 背面 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

LED表示 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11

1 端末状態のLED表示 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11

2 STATUS LED表示 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12

3 ch.1/ch.2 LED表示 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13

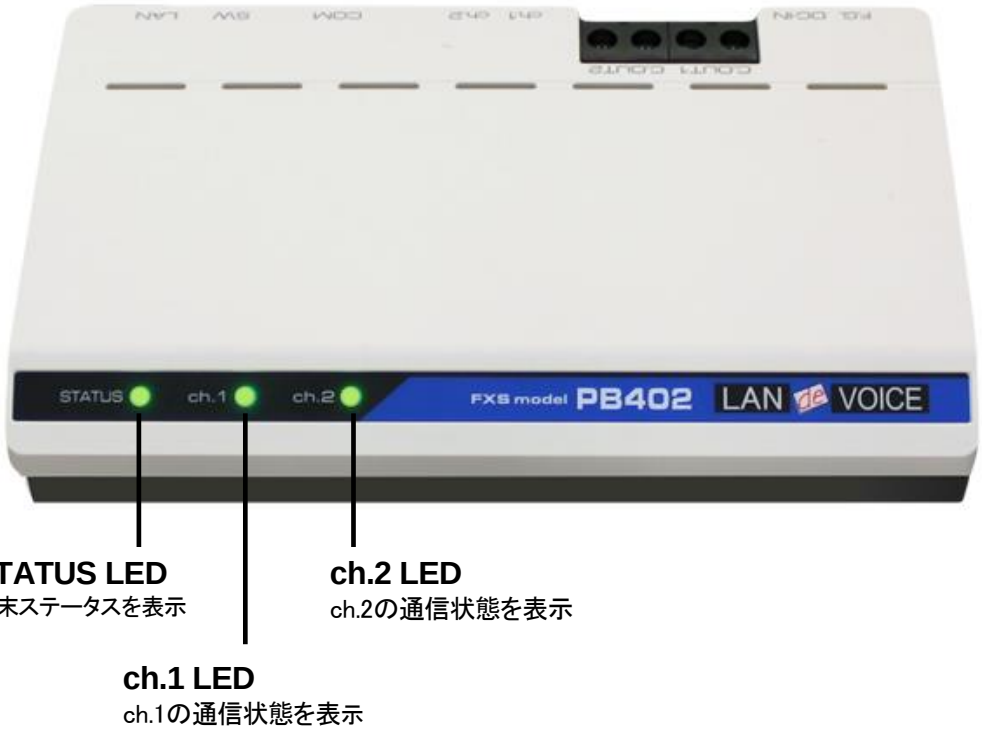
付属品の確認

本製品をご使用になる前に、以下のものが同梱されていることをご確認ください。万が一、欠品・不良などがございましたら、お買い上げ頂いた販売店または代理店までご連絡ください。

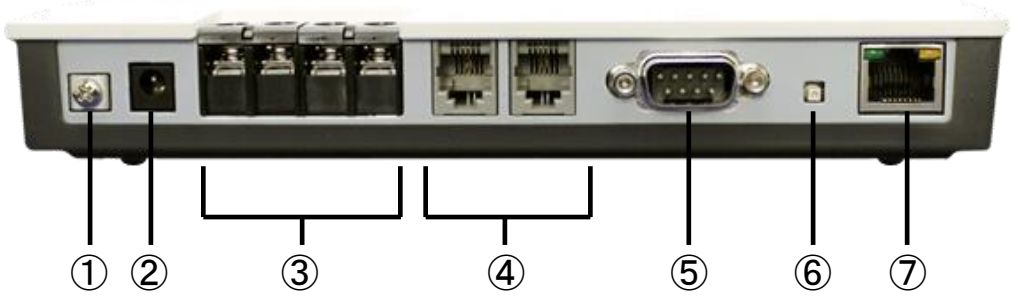
☐ LANdeVOICE PB402 本体
☐ ACアダプタ　（本製品専用　9V　1A）
☐ LANケーブル　（CAT5E、ストレート 3m）
☐ 取扱説明書　（本書）
☐ 保証書　　（本書末尾）
☐ 保証書用シール

各部の名称と働き

1　前面



2　背面



① F.G.
接地端子（アース用ネジ）

② DC-IN
付属の AC アダプタを接続

③ C.OUT1/C.OUT2
接点出力端子

④ ch.1/ch.2
RJ-11（アナログ電話、FAX、PBX のアナログ外線トランク）と接続

⑤ COM
シリアルポート　※ユーザは使用しません

⑥ SW
初期化用プッシュスイッチ

⑦ LAN
RJ-45 ネットワークケーブル（10BASE-T/100BASE-TX）を接続

LED 表示

1. 端末状態の LED 表示

※「STATUS」「ch.1」「ch.2」が同時に動作します。

LED表示			本製品の状態
STATUS	ch.1	ch.2	
消灯	消灯	消灯	電源OFF
電源を入れてから約 10 秒後に全LEDが白点灯し、全LEDが一旦消灯			電源投入時
緑点灯	緑点灯	緑点灯	待機状態
赤早点滅	赤早点滅	赤早点滅	再起動中
白早点滅	白早点滅	白早点滅	設定中の端末を確認 （3 秒間全LEDが白点滅）
赤点滅	赤点滅	赤点滅	異常時1 （ハードウェアに関する異常を検出）
橙点灯	橙点灯	橙点灯	異常時2 （ソフトウェアに関する異常を検出）

メモ　　異常時１および２の対処

端末状態のLEDが異常時１および２の状態を表しているときには、お客様では復旧できません。修理が必要となりますので、お手数ですが、お買い求め頂いた代理店または販売店へご連絡ください。

または、弊社ホームページよりメールにてお問い合わせください。
株式会社エイツーWebサイト: http://www.a-2.co.jp/LANdeVOICE/

なお、機能追加等の理由でファームウェアのバージョンが更新され、予告なく仕様が変更されている場合があります。
弊社Webサイトにて随時情報が更新されていますので、ご確認くださいますよう、お願いいたします。

2. STATUS　LED 表示

LED表示	本製品の状態
緑点灯	待機状態 呼制御サーバ設定時は、呼制御サーバに接続中
赤早点滅	DHCPクライアント設定時に、IPアドレスが取得できていない
赤点滅	LANケーブルが接続されていない
緑点滅	呼制御サーバとの通信が確立されていない ※呼制御サーバと通信切断後、35 分経過すると自動再起動します。
橙早点滅	・必要なファイルが存在しない ・設定ファイルの内容が間違っている

3. ch.1/ch.2　LED 表示

ch.1/ ch.2	本製品の状態 （使用している回線のみ動作します）
緑点灯	待機状態
赤点滅	・通話相手がオンフックした時 ・通話が切れた時 ・発信先相手がいない、通話中 ・発信先が登録されていない
橙点滅	・オフフック時 ・専用線モード状態（LEASELINE設定時）
橙リング点滅※	・発信時 ・着信時
橙点灯	通話中

※リング点滅とは・・・・NTT の呼出信号に合わせて点滅します（1 秒点滅/2 秒消灯）

第2章　設置と接続

この章では、本製品の設置と接続の手順について説明します。
設置する前に、P.2「安全上のご注意」を必ずお読みください。

設置する ・・・

設置する

通常設置の場合は、本製品のゴム脚（滑り止めシール）が付いている面を下にして設置してください。

壁掛け設置をする場合や平置きで台に固定する場合は、正規オプション品の「LANdeVOICE4 固定金具キット」を使用することを推奨します。

平置き段積みする場合には、必ず「LANdeVOICE4 固定金具キット」を使用して設置してください。

電源を入れる

1　本製品には電源スイッチはありません。ACアダプタを「DC-IN」に接続し、電源プラグをコンセントに差し込むと電源が入ります。
※必要に応じて、アースを接続してください。

2　本製品の電源を切るには、電源プラグを電源コンセントから抜きます。

LAN ケーブルを接続する

1　LANケーブルを「LAN」と書かれたポートに接続します。
ケーブルはカチッと音がするまでしっかりと差し込んでください。

2　LANケーブルの反対側をHUBまたはルーターなどのネットワーク機器に接続してください。

メモ　　LANポートのリンクランプを確認してください

本製品とネットワーク機器が正しく接続されている場合は、電源投入後にLANポートのリンクランプが点灯します。ご使用になる前にリンクランプが点灯しているかご確認ください。

接続状況	緑 LED（左）	黄 LED（右）
100BASE-TX でリンクアップ	点灯	点灯
10BASE-T でリンクアップ	点灯	無灯

電話機を接続する場合

1 本製品の「ch.1」「ch.2」と書かれたポートへ電話機コード（RJ-11 コネクタ、6 極 2 芯のモジュラーケーブル）を接続します。
ケーブルはカチッと音がするまでしっかりと奥まで差し込んでください。
「ch.1」： 1 回線目になります
「ch.2」： 2 回線目になります

2 電話機コードの反対側を、電話機に接続します。
受話器を上げてダイヤルトーンが聞こえるか確認してください。

交換機（PBX）へ接続する場合

1 本製品の「ch.1」「ch.2」と書かれたポートへ電話機コード（RJ-11 コネクタ、6 極 2 芯のモジュラーケーブル）を接続します。
ケーブルはカチッと音がするまでしっかりと奥まで差し込んでください。
「ch.1」： 1 回線目になります
「ch.2」： 2 回線目になります

2 電話機コードの反対側を、交換機（PBX）のCOTトランクに接続します。
交換機と本製品が正常に接続されているか確認してください。

※ COT（局線トランク、アナログ外線トランク）とは、通常 NTT の電話回線を接続するトランクです。どのインターフェースか分からない場合は、交換機の管理者もしくは、交換機の取扱説明書をご確認ください。

第3章　設定方法

この章では、本製品を設定するための手順等について説明します。

設定画面 ログイン方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18

設定画面について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 22

設定画面のサブメニューについて ・・・・・・・・・・・・ 23

初期化の方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 24

メモ　　設定方法について

本製品は、お客様のパソコンのWebブラウザにより必要な設定をして頂きます。
設定変更の際には、ログイン後、設定画面内の「設定マニュアル」をお読みになり、正しく設定をしてください。

設定画面　ログイン方法

本製品を設定するための、設定画面のログイン方法について説明します。

1 本体に電源を入れます。

本体に添付のACアダプタとLANケーブルを接続します。
本体のLEDが全て「緑点灯（待機状態）」の状態か確認をしてください。
LEDについて（P.11）

【出荷時設定】

本体の IP アドレス（IP）	192.168.1.24　　※設定変更可
ネットマスク	24（255.255.255.0）　　※設定変更可
デフォルトゲートウェイ（ROUTER）	192.168.1.1　　※設定変更可
HTTP ポート番号（HTTPD_PORT）	8084　　※設定変更可
ユーザ名	admin　　※変更**不可**
パスワード	admin　　※設定変更可

注意　　設定時の注意

・設定用のパソコンと本製品は、IPネットワーク（IPv4）で接続できる必要があります。（同一セグメント内で接続することを推奨いたします。）

・WebブラウザのJavaScript機能を有効にしてご使用ください。

・パスワードはセキュリティーの観点から変更することを推奨いたします。
パスワードは他人に知られないようにしてください。

・設定時には、本体のLEDが正常起動しているかご確認ください。
本製品が通話中の場合に設定を変更すると、再起動が発生し通話が切断されますのでご注意ください。

2　パソコンのWebブラウザを起動します。（IE11 の場合）

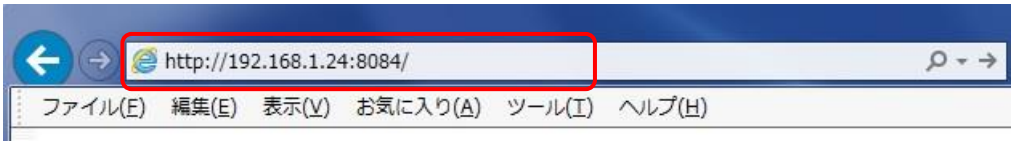
アイコンの上で左クリックをし、IE（Internet Explorer）を起動します。

※IE11 イメージ

【Web ブラウザとは】
Webページを閲覧するためのアプリケーションソフトです。
弊社で動作確認済みのWebブラウザは、以下の通りです。

・IE（Internet Explorer）　バージョン：9/10/11
・Firefox 28
・Google Chrome 33

3　起動したら、Webブラウザのアドレスバーに「http://192.168.1.24:8084/」と入力し、[Enter]キーを押します。



http://192.168.1.24:8084/

本製品の IP アドレス

設定画面に接続するための
HTTP サーバのポート番号

※アドレスとポート番号は、出荷時設定（初期設定値）です。
設定を変更した場合には、設定後のIPアドレスとポート番号に置き換えてください。（IPアドレスはIPv4 アドレスのみとなります）

4 ログイン画面になりましたら、ユーザ名とパスワードを入力し、
「OK」をクリックします。

ユーザ名：admin
パスワード：admin
半角小文字で入力してください

注意　　パスワードについて

ご購入時や初期化時は、パスワードが初期値となります。
設定画面からパスワードを変更することができますので、セキュリティー上、パスワードを変更して使用することを推奨いたします。
また、パスワードは他人に知られないようにしてください。

メモ　　ページが上手く表示できない場合の対処方法

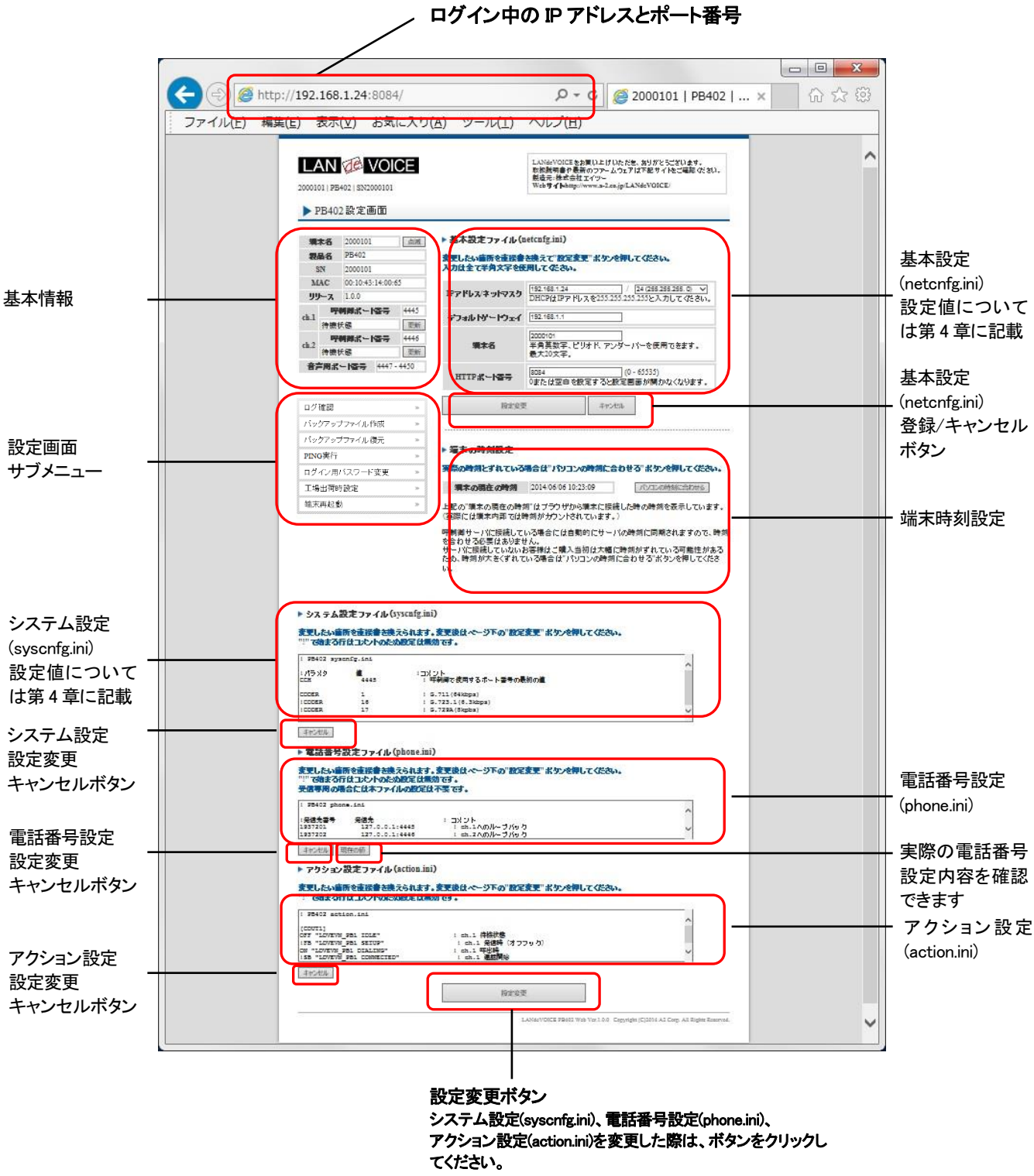
以下の項目をご確認ください

- 本製品のLEDが待機状態であるか
- LANケーブルが奥までしっかりと接続されているか
  (ケーブルはカチッと音がするまで差し込んでください)
- LANケーブルが接続されているHUB等のネットワーク機器のランプがアクティブな状態になっているか
- 設定するパソコンのネットワーク設定が適切か
- IPアドレス及びポート番号の値が適切か
- IPアドレスとポート番号の間が「:」(コロン)になっているか
- パソコンのコマンドプロンプトより「ping　192.168.1.24」にて通信が確認できるか

5　下記のような画面が表示されたら、設定画面へのログイン完了です。

設定画面について

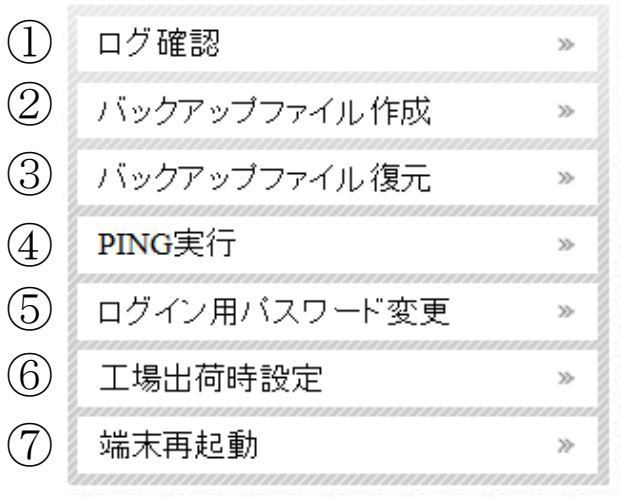
1　設定画面については、以下のようになっています。
設定は、直接書き換えることができます。
「キャンセル」ボタンを押すと、変更内容をキャンセルします。



基本設定ファイル設定を書き換えた後は、**ページ上部にある「設定変更」**ボタンをクリックし設定を反映させてください。
それ以外のシステム設定ファイル、電話番号設定ファイル、アクション設定ファイルを書き換えた後は、**ページ下部にある「設定変更」**ボタンをクリックし、設定を反映させてください。

設定画面のサブメニューについて

設定画面のサブメニューについて説明します。



① ・・・現在の端末内部ログを取得（表示）します。
・動作ログ（mlog）：基本動作を記録したログです。
・通信ログ（cchlog）：呼制御動作を記録したログです。
・解析ログ（elog）：詳細動作を記録したログです。（メーカー調査用）

② ・・・設定ファイルやログをパソコンに保存します。
設定完了後、バックアップファイルを作成・保存を推奨します。
修理を依頼する場合には、予めバックアップファイルを作成・保存する事を推奨します。
保存されたファイルは「.tgz形式（tar.gz形式）」で圧縮されています。
（解凍ソフト例：Lhaplus）

③ ・・・パソコン上で作成した各種設定ファイルを端末に転送できます。
ファームウェアのアップデートや、予め作成した設定ファイルなどを転送することができます。
（修理後、お手元に製品が戻ってきましたら、予め保存しておいた③で作成したバックアップファイルの中に含まれている該当ファイルを転送することにより、修理前の設定に戻すことができます）

④ ・・・IPアドレスを入力してpingを実行します。
IPv4 アドレスのみです（ホスト名は不可）

⑤ ・・・設定画面ログイン時のパスワードを変更します。

⑥ ・・・本製品の工場出荷時設定についてのページです。

⑦ ・・・端末を再起動します。
（通話中の場合には、通話が切断されます。）

初期化の方法

本体背面のSW（プッシュスイッチ）を約３秒以上長押しすると全LEDが赤早点滅し、自動的に再起動します。再起動後、以下の出荷設時定となります。

- IP アドレス：192.168.1.24/24
- デフォルトゲートウェイ：192.168.1.1
- HTTP ポート番号：8084
- admin ユーザのパスワード：admin

再起動後は、ブラウザに以下のURLを指定することによって設定画面にアクセスすることができるようになります。

URL：http://192.168.1.24:8084/

メモ

端末の IP アドレスもしくはパスワードが分からなくなった場合

本体背面のプッシュスイッチで初期化できます。
設定ファイルも全て出荷時設定に戻す場合には、弊社Webサイトより最新の設定ファイル一式をダウンロードし、設定を上書きしてください。

第4章　設定パラメーター覧

この章では、本製品を設定するための設定パラメータについて説明します。

基本設定ファイル（netcnfg.ini）用パラメータ ・・・・・・ 26
システム設定ファイル（syscnfg.ini）用パラメータ ・・・ 27
電話番号設定ファイル（phone.ini）用パラメータ ・・・ 32
アクション設定ファイル（action.ini）の説明 ・・・・・・・・ 33

基本設定ファイル（netcnfg.ini）用パラメータ

設定画面の基本設定ファイル（netcnfg.ini）に設定できるパラメータは下表の通りです。
※設定値やパラメータ自体は無記述状態にしないでください。正常に動作しない場合があります。

設定画面上の表記（パラメータ名）	説明	設定可能値	出荷時設定
IPアドレス/ネットマスク（IP）	端末のIPアドレスを設定します。 ・ネットワークに合わせて設定してください。数字と数字の間には、「.」（ピリオド）を入力してください。 ・ネットマスクは、設定画面では、該当するビット数を選択してください。 DHCPモードで使用する場合には、”255.255.255.255”と設定します。	IPアドレス（IPv4 のみ）	192.168.1.24 ネットマスク 24 ビット （255.255.255.0）
デフォルトゲートウェイ（ROUTER）	接続されるネットワークのデフォルトゲートウェイIPアドレスを設定します。 ・ネットワークに合わせて設定してください。 ・数字と数字の間には、「.」（ピリオド）を入力してください。 ・デフォルトゲートウェイが無い場合には、適当なIPアドレスを設定してください。	IPアドレス（IPv4 のみ）	192.168.1.1
端末名（TERM_NAME）	端末名を設定します。 （設定画面の表示用として使用されます） 無記述時はシリアルナンバーが表示されます。 例）:2012345	最大 20 文字 半角英数字 “ _”（アンダーバー） ”.”（ピリオド）	シリアルナンバー（SN）が表示されます
HTTPポート番号(HTTPD_PORT)	設定画面に接続するためのHTTPサーバポート番号を設定します。 セキュリティ上、設定画面へのアクセスを拒否したい場合は「0」を設定してください。	0～65535	8084

システム設定ファイル（syscnfg.ini）用パラメータ

設定画面のシステム設定ファイル（syscnfg.ini）に設定できるパラメータは下表の通りです。
※設定値やパラメータ自体は無記述状態にしないでください。正常に動作しない場合があります。

パラメータ名	説明	設定可能値	出荷時設定
ALIVETIMER	呼制御サーバにステータスを通知する間隔を設定します。 -1：非通知 0：DHCPによって本製品のIPアドレス更新時のみ通知 （関連パラメータ: SERVER ） （記述例　ALIVETIMER 3）	-1～120 単位：分	3（分）
AUTODIAL1	ch.1 に接続された電話機等をオフフックしたら電話番号を入力しなくても自動的に発信する機能です。 設定値は、発信したい相手先の電話番号を指定します。 電話番号は、電話番号設定ファイルを参照します。 （記述例　AUTODIAL 100） 電話機をオフフックすると電話番号「100」へ自動発信します。	電話番号 "＃" "＊" 23 桁まで	未設定
AUTODIAL2	ch.2 に接続された電話機等をオフフックしたら電話番号を入力しなくても自動的に発信する機能です。 設定値は、発信したい相手先の電話番号を指定します。 電話番号は、電話番号設定ファイルを参照します。 （記述例　AUTODIAL 200） 電話機をオフフックすると電話番号「200」へ自動発信します。	電話番号 "＃" "＊" 23 桁まで	未設定
BLOCK	音声パケットの送出間隔を設定します。 LANdeVOICE4 シリーズ同士で通信する場合 設定値 「30」 LANdeVOICE2 および 3 シリーズと通信する場合 CODER G.711 の場合、設定値「30」、「60」 CODER G.729A、G.723.1 の場合、設定値「30」、「60」、「90」 （関連パラメーター：CODER） （記述例　BLOCK　30 ）	30・60・90 単位：ミリ秒	30

パラメータ名	説明	設定可能値	出荷時設定
CCH	本製品が呼制御及び音声通信で使用するUDPポート番号を設定します。 （関連ファイル：phone.ini） UDPポート番号は、CCHの設定値から合計 6 つの連続した値を使用します。 ＜呼制御で使用するポート番号＞ CCHを"4445" に設定した場合 1 回線目（ch.1）4445 2 回線目（ch.2）4446（設定値+1） ＜通話で使用するポート番号＞ 4447～4450 2 回線目のポート番号の次から 4 ポート使用 (記述例　CCH　4445) 現在設定されているポート番号は、設定画面にて確認できます。 ＜補足＞ ルーターのIPマスカレードを使用して同一ネットワーク内で複数のLANdeVOICE製品を設置する場合、CCHパラメーター値の変更が必要となります。使用するポート番号の範囲が、他のLANdeVOICEと重複しないよう設定してください。 設定例 LANdeVOICE 1 号機 『CCH 4445』 LANdeVOICE 2 号機 『CCH 4451』 LANdeVOICE 3 号機 『CCH 4457』	1～65530	4445
CODER	音声圧縮方式（コーデック）を設定します。 ＜注意＞ 本製品の回線ごと（ch.1 とch.2）で異なる値の設定はできません。 本製品と通信するLANdeVOICEの設定は、異なる設定をする必要がない場合は、基本的に同じ値にしてください。 接続先LANdeVOICEと設定が異なる場合、圧縮率の高いコーデックに自動的に合わせます。 例)発信側：値 17、着信側：値 16 の場合、発信側も 16 になります。 KA02、LA01 と通信する場合には、値 1（G.711）のみを設定してください。 【設定値】 1　（G.711　　64kbps圧縮） 16　（G.723.1　6.3kbps圧縮） 17　（G.729A　8kbps圧縮） （記述例　　CODER　16　） G.711 に設定すると、データは大きくなりますが、音は良質です。	1 16 17	1

パラメータ名	説明	設定可能値	出荷時設定
DELIM	発信時に、"＃"を入力の終了（デリミタ）として扱うかどうかを設定します。 電話番号が"＃"から始まる場合は、途中で"＃"が押されてもデリミタとしません。 ON：＃をデリミタ文字として扱う OFF：＃をデリミタ文字として扱わない （記述例　DELIM　ON　）	ON OFF	ON
DIDMODE	電話ポートに接続された機器への呼出方法を設定します。 0：通常呼出モード（アナログ電話機接続等） 1：簡易DIDモード（電話交換機接続等） 2：NTTダイヤルインモード（電話交換機接続等） 3：ナンバーディスプレイモード 　（ナンバーディスプレイ対応電話機等） ※ナンバーデイスプレイモードとして使用する場合は、呼制御サーバが必要です。 （記述例 DIDMODE 3）	0 1 2 3	0
ECE	エコーキャンセラの有無を設定します。 ON：エコーキャンセラを有効にする OFF：エコーキャンセラを無効にする 通常はONでご使用ください。 （記述例　ECE　ON）	ON OFF	ON
EMSGID	アクション設定ファイルで使用される「TID（Terminal ID）」の値を設定します。 （詳細については、設定画面の設定マニュアルを参照） （記述例　EMSGID PB402）	半角英数字 15 文字まで	PB402
LEASELINE	専用線モードの設定を行います。 AUTODIAL1、2 で設定した発信先と常時接続状態にすることができます。 （関連パラメータ：AUTODIAL1 またはAUTODIAL2） 【発信側の設定】 本パラメータとAUTODIAL1、2 を設定します。 【受信側の設定】 本パラメータ（のみ）を設定します。 0：専用線モードを使用しない 1：ch.1 のみ専用線モードに設定する 2：ch.2 のみ専用線モードに設定する 3：ch.1 とch.2 の両チャンネルを専用線モードに設定する （受信側端末記述例　　LEASELINE　1）	0 1 2 3	0

パラメータ名	説明	設定可能値	出荷時設定
PORTGROUP	グループ着信の設定をします。 1 つの電話番号でch1 もしくはch2 を呼び出すことができます。 ON：グループ着信を有効にする OFF：グループ着信を無効にする（個別の番号で着信） 【発信側のphone.iniの設定】 ポート番号はch.1 宛のみを設定します。 例）100　192.168.1.24：4445 上記を設定し、電話番号 100 で発信すると 192.168.1.24 の空いているch1 もしくはch2 に着信します。 ※ch1 及びch2 へ同時に着信させたい場合、呼制御サーバが必要になります。 (記述例　PORTGROUP ON)	ON OFF	OFF
RVS_BT	着信側の終話時に、転極パルスを送出する設定をします。 ON：転極パルスを送出する OFF：転極パルスを送出しない 通常は、ONでご使用ください。 （記述例　RVS_BT　ON）	ON OFF	ON
RVS_CON	発信側の通話時に、極性反転を行う設定をします。 ON：極性反転を行う OFF：極性反転を行わない 通常は、ONでご使用ください。 （記述例　RVS_CON　ON）	ON OFF	ON
RVS_PW	着信側の終話時に、送出する転極パルス幅を設定します。 （関連パラメータ：RVS_BT　ON）に設定している場合に有効になります。 （記述例　RVS_PW　500）	400～800 単位：ミリ秒	750
SCE	無音圧縮の有無を設定します。 会話と会話の間の無音時に、パケット送出を停止する設定です。通常はOFFに設定してください。 （やむを得ず使用帯域を削減したい場合、ONに設定してください。） LdV2 シリーズと通信する場合、OFFに設定してください。 ON：無音圧縮有効 OFF：無音圧縮無効 （記述例　SCE　OFF）	ON OFF	OFF

パラメータ名	説明	設定可能値	出荷時設定
SERVER	プライマリ呼制御サーバのIPアドレスを設定します。 呼制御サーバで電話番号を一括管理する場合に設定します。 電話番号設定(phone.ini)に電話番号が設定されていない場合、本パラメータに設定されたIPアドレス(呼制御サーバ)へ問い合わせをします。 本パラメータにIPアドレスが指定されていない場合、SERVER2 が設定されていれば、そのIPアドレス(セカンダリ呼制御サーバ)へ問い合わせをします。 (記述例　SERVER　192.168.1.20)	IPアドレス(IPv4)	未設定
SERVER2	セカンダリ呼制御サーバのIPアドレスを設定します。 呼制御サーバが 2 台ある時は、設定してください。 発信時は、プライマリ呼制御サーバ(SERVER)、セカンダリ呼制御サーバ(SERVER2)の順番で接続し、応答のあった呼制御サーバと通信します。 (記述例　SERVER2　192.168.1.21)	IPアドレス(IPv4)	未設定
VOL_IN1	ch.1 の入力レベルを設定します。 －32(ミュート) ～ 31(最大) 相対値となります。 －32 以下を設定した場合、－32 になります。 31 以上を設定した場合、31 になります。 (記述例　VOL_IN1　10)	－32～31 単位:dB	0
VOL_IN2	ch.2 の入力レベルを設定します。 －32(ミュート) ～ 31(最大) 相対値となります。 －32 以下を設定した場合、－32 になります。 31 以上を設定した場合、31 になります。 (記述例　VOL_IN2　10)	－32～31 単位:dB	0
VOL_OUT1	ch.1 の出力レベルを設定します。 －32(ミュート) ～ 31(最大) 相対値となります。 －32 以下を設定した場合、－32 になります。 31 以上を設定した場合、31 になります。 (記述例 VOL_OUT1　-20)	－32～31 単位:dB	0
VOL_OUT2	ch.2 の音声の出力レベルを設定します。 －32(ミュート) ～ 31(最大) 相対値となります。 －32 以下を設定した場合、－32 になります。 31 以上を設定した場合、31 になります。 (記述例 VOL_OUT2　-20)	－32～31 単位:dB	0

電話番号設定ファイル（phone.ini）用パラメータ

※ダイヤルイン機能を使用する場合は、システム設定ファイル（syscnfg.ini）のDIDMODEを [簡易DIDモード] [NTTダイヤルインモード] 等に設定してください。

① 省 略　[ ]	
[ ]で囲まれた番号はダイヤルされた電話番号との一致を比較する際には利用されますが、着信側LANdeVOICEからダイヤルを送出する時（PBXやNTTダイヤルインなど）には省略されます。	
例：[0312]34	発信者が「031234」とダイヤルすると"[　]"で囲まれた部分が省略されて「34」を着信側のLANdeVOICEから接続されている機器へ送出します。

② 追 加　＜ ＞	
＜＞で囲まれた部分は DID通知時に付加されます。電話番号の一致を検索する際には、追加番号の内容は無視されます。	
例：<0>0312345678	発信者が「312345678」とダイヤルすると"＜＞"で囲まれた部分が追加されて、0312345678 を着信側のLANdeVOICEより送出します。

③ 任意の 1 桁　?	
?は任意の番号として一致を比較します。	
例：03123456??	03123456XXとダイヤルされた電話番号は総べて該当すると判断します。
例：???	3 桁の任意の番号が一致します。 「??」があると、先に??の 2 ケタに該当するので、注意してください。3??などにすると、3 から始まる 3 ケタになります。

④ 任意の桁　/	
/は以降の入力を総べて有効にします。	
例：03/	桁数の一致、「03」までの入力で該当と判断し、以降4秒のタイムアウトまで入力を受け入れます。 #（デリミタ）を使うことによりタイムアウトを待たなくても発信させることが可能です。（デリミタはパラメータでON/OFF可能です。）

⑤ ポーズ追加　P	
簡易DID発信等を利用して、接続先のLANdeVOICEからPBXへ発信する場合にダイヤルポーズを追加することが可能です。Pひとつで約1秒のダイヤルポーズを行います。	
例：<0PP>0312345678（②との併用例）	0312345678 とダイヤルすると、先頭に「0PP」を付加して接続先のLANdeVOICEへ通知します。 DID通知では 0 をダイヤルした後に2秒間ポーズし、残りの番号をダイヤルします

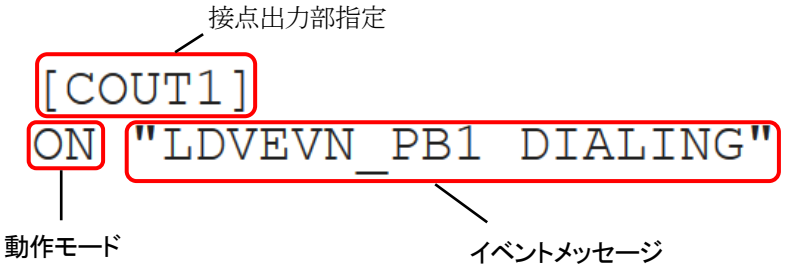
⑥ 特定番号発信規制　NOP	
特定の電話番号を発信不可能にします。このとき特定の電話番号は省略記号[ ]で囲む必要があります。	
例：[100]　NOP	100 とダイヤルをしても発信されず、タイムアウト後BTとなります。

⑦ 上記①～⑤の機能は複合させることも可能です。	
[031234]/	031234 で確定し、残りの入力をDID通知します。
031234[5]<6>7??	03123457XXの下4桁を「67XX」に変更してDID通知します。

アクション設定ファイル（action.ini）の説明

端末の状態により接点を動作（ON/OFF）させる事ができます。

記述例



接点出力部指定

COUT1、COUT2 の順に記述してください。順番を変えて設定すると、正常に動作しない場合があります。

記述名	説明	出荷時設定
[COUT1]	C.OUT1 接点出力動作を指定します。 接点出力 1 に関する設定を[COUT1]の下に記述して下さい。 ※必ず記述してください。	[COUT1]
[COUT2]	C.OUT2 接点出力動作を指定します。 接点出力 2 に関する設定を[COUT2]の下に記述して下さい。 ※必ず記述してください。	[COUT2]

動作モード説明

動作モード	説明
ON	接点をON（ショート）します。
OFF	接点をOFF（解放）します。
SB	スローブリンク。ゆっくりしたON/OFF。 1 秒周期でON、OFFを繰り返します。
FB	ファーストブリンク。早いON/OFF。 0.1 秒周期でON、OFFを繰り返します。
OS [パルス幅]	ワンショット。接点をn mSec ON（ショート）します。 パルス幅の単位はミリ秒 100 ミリ秒から 60000 ミリ秒（1 分）まで設定可能 デフォルト値は 100ms

動作モード設定及びイベントメッセージ

※オプションを指定する場合、TID（syscnfg.iniに設定したEMSGID）を必ず記述してください。

動作モード	イベントメッセージ	接点出力動作
ON OFF SB FB OS	"LDVEVN_PB1（2）STARTUP"	ch.1(ch.2)の起動時回線処理開始。起動時のみ。
	"LDVEVN_PB1（2）DIALING"	ch.1(ch.2)のオフフック検出時
	"LDVEVN_PB1（2）SETUP [TID] [オプション] "	ch.1(ch.2)の発信開始時 オプションに発信先の電話番号を記述すると、その電話番号へ発信開始時にCOUT1（2）を動作させる事が可能。
	"LDVEVN_PB1(2) CONNECTED"	ch.1(ch.2)の通話開始時
	"LDVEVN_PB1（2）IDLE"	ch.1(ch.2)のオンフック検出時（待機状態）
	"LDVEVN_PB1（2）BUSY [TID] [オプション] "	ch.1(ch.2)の話中（ビジー）時 以下のオプションを指定可能 オプションなし・・・話中（ビジー）時 USER_BUSY・・・相手側が通話中 UNALLOC_NUM ・・・該当する番号なし、もしくは、受話器をオフフック後放置し、話中状態時 NETWORK・・・ネットワークエラー等
	"LDVEVN_PB1（2）RINGING [TID] [オプション] "	ch.1(ch.2)の着信時 オプションに発信元の電話番号（呼制御サーバ使用時）もしくはシリアル番号を記述すると、その電話番号（シリアル番号）からの着信時のみにCOUT1（2）を動作させる事が可能。
	"LDVEVN_PB1（2）DTMF [TID] [オプション] "	通話中にDTMF信号を受信時 オプションに「DTMF番号（0～9）」を記入します。 ※本設定はDTMFを受信する端末に設定します。 DTMFを送信する側は、最初に"*（アスタリスク）"入力（DTMF番号の入力待ち音「プ、プ、プ」が聞こえる）、 その後オプションによって指定された『DTMF番号（0～9）』を入力し、最後に"#（シャープ"を入力します。 入力を間違えた場合、再度"*（アスタリスク）"を入力すると、以前に入力されたDTMF番号がクリアされ、再度DTMF番号入力状態になります。 （本機能はLANdeVOICE4 シリーズ間の通話中にのみ使用することができます。）
	"LDVEVN_NT1 LINKDOWN"	ネットワークリンクダウン時
	"LDVEVN_NT1 LINKUP"	ネットワークリンクアップ時
	"LDVEVN_NT1 OFFLINE"	呼制御サーバとの通信が確立できていない状態
	"LDVEVN_NT1 ONLINE [TID] [オプション] "	呼制御サーバとの通信が確立時 オプションに「SERVER、SERVER2」を設定 SERVER ・・・プライマリサーバに接続 SERVER2・・・セカンダリサーバに接続

設定例

	動作	記述例
1	Ch.1 通話中にC.OU1 をON、終話時にOFF。	[COUT1] ON "LDVEVN_PB1 CONNECTED" OFF "LDVEVN_PB1 IDLE "
2	Ch.2 の着信時にC.OUT2 を早いON/OFF、通話開始したらOFF。	[COUT2] FB "LDVEVN_PB2 RINGING" OFF "LDVEVN_PB2 CONNECTED"
3	Ch.2 へ、シリアル番号 2000001 からの着信時にC.OUT2 をワンショット(2 秒間ON)する。2 秒経過後、OFF。	[COUT2] OS 2000 "LDVEVN_PB2 RINGING PB402 ##2000001"
4	Ch.1 通話中にC.OUT1 をON。終話時にOFF。 相手からのDTMF信号(123)で、C.OUT2 をON。 DTMF信号(456)でC.OUT2 をOFF。	[COUT1] ON "LDVEVN_PB1 CONNECTED" OFF "LDVEVN_PB1 IDLE " [COUT2] ON "LDVEVN_PB1 DTMF PB402 123" OFF "LDVEVN_PB1 DTMF PB402 456"
5	端末動作中にC.OUT1 をON。	[COUT1] ON "LDVEVN_PB1 IDLE"
6	Ch.1 の発信時はC.OUT1 をON、着信時には C.OUT1 をゆっくりON/OFF、通話終了時にOFF。	[COUT1] ON "LDVEVN_PB1 DIALING" SB "LDVEVN_PB1 RINGING" OFF "LDVEVN_PB1 IDLE "

第5章　使用例

実際に通話を試してみましょう。

電話機からの発信方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 37

PBX経由での発信方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 37

IPアドレスを直接指定して発信する方法 ・・・・・・・・・ 37

電話機の受話器を上げたら
指定した電話番号へ自動発信する方法 ・・・・・・・・・・・ 37

通話中にDTMFで接点出力を制御する方法 ・・・・・・ 38

電話機からの発信方法

1 本製品の「ch.1」または「ch.2」に接続された電話機の受話器をあげます。

2 発信したい相手先の電話番号をダイヤルします。
※電話番号は電話番号設定（phone.ini）に登録した番号をダイヤルします。

PBX 経由での発信方法

1 本製品の「ch.1」または「ch.2」に接続されたPBXの回線を選択します。

2 発信したい相手先の電話番号をダイヤルします。
※電話番号は電話番号設定(phone.ini)に登録した番号をダイヤルします。

IP アドレスを直接指定して発信する方法

1 本製品の「ch.1」または「ch.2」に接続された電話機の受話器をあげます。

2 発信したい相手先のIPアドレスとポート番号をダイヤルします。
相手先IPアドレス：192.168.1.24
相手先ポート番号：4445
ダイヤル番号：「#192#168#1#24＊4445#」 とダイヤルします。

受話器を上げたら指定した電話番号へ自動発信する方法

1 予め以下の通り設定を行います。
・システム設定ファイル（syscnfg.ini）
パラメータ名：AUTODIAL1（もしくはAUTODIAL2）
記述例　AUTODIAL1　100

・電話番号設定ファイル（phone.ini）
システム設定ファイル（syscnfg.ini）のAUTODIAL1 もしくは 2 で設定した電話番号と相手先のIPアドレスとポート番号を設定します。
記述例　100 192.68.1.20：4445

2 本製品の「ch.1」または「ch.2」に接続された電話機の受話器をあげます。
※ch.1 で自動発信する場合はAUTODIAL1 を設定。Ch.2 で自動発信する場合はAUTODIAL2 を設定。

通話中に DTMF で接点出力を制御する方法

1　予め接点を動作させるLANdeVOICE（受信側）のアクション設定ファイル（action.ini）に以下のような設定を行ってください。

・アクション設定ファイル（action.ini）

ON　"LDVEVN_PB1 DTMF PB402 123"

【設定の説明】

[COUT1]の下に、＜動作モード＞と＜"イベントメッセージ"＞を設定します。
今回の設定は、発信元の電話機が通話中に「＊123＃」とダイヤルを入力し受信側のLANdeVOICEが「123」と受信をすると接点をON（ショート）します。

2　LANdeVOICE間で通話を行います。
通話中に発信元のLANdeVOICEに接続されている電話機にて「＊123＃」とボタンを押します。

3　受信側のLANdeVOICEの接点出力 1（C.OUT1）がショートします。

付　録

付録 1　コーデック（音声圧縮方式）とは ・・・・・・・・・・・・・・ 40
付録 2　コーデック別使用帯域 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 40
付録 3　修理について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 41
付録 4　製品仕様 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 42

付録１　コーデック（音声圧縮方式）とは

(パラメータ名：CODER)

電話機から入力される音声をそのまま伝送するためには、一般に 64Kbpsの帯域を必要とします。LANdeVOICEでは、音声を効率よくネットワーク上で伝送するためにデジタル化する際に圧縮処理を行っています。このときに使用される圧縮処理方式のことです。
※発信側と着信側のコーデックの設定は、異なる設定にする必要がない場合、基本的に同じ値にしてください。

■　変更時の注意事項

圧縮効率を上げることで、音質が低下する場合がありますので、利用するネットワークの環境や音質などを十分に検討されたうえでの変更をお奨めいたします。

付録２　コーデック別使用帯域

通話中に使用する帯域について（CODER ・ BLOCK）

本製品が 1 対 1 で通話する際の使用回線の帯域は、CODER 、BLOCK の 2 つのパラメータで理論上決定されます。

○ 音声帯域の求め方

この場合に使用する帯域は以下の式で算出することができます。

音声帯域＝{(フレーム長＋1)×n＋パケットヘッダ長}×8／BLOCK 値(kbps)
パケットヘッダ長：46
n=フレーム数

＜計算例＞

①（コーデック=G.711、BLOCK 値＝30）の場合
音声帯域 ≒ ((40＋1)×6＋46)×8／30≒78(kbps)
②（コーデック G.723.1、BLOCK 値＝60）の場合
音声帯域 ≒ ((24＋1)×2＋46)×8／60≒12.8 (kbps)

＜参考　コーデック別使用帯域＞

Codec	フレーム長	フレーム間隔（/mSec）	フレーム数（n）	Block	帯域（kbps）
G.711（64k）	40	5	6	30	77.9
			12	60	71.7
G.723.1（6.3k）	24	30	1	30	18.9
			2	60	12.8
			3	90	10.8
G.729A（8k）	10	10	3	30	21.1
			6	60	14.9
			9	90	12.9

設定できるBlock値は 30、60、90（設定するCODER値による）のみです。
この値より著しく異なる値に設定された場合、正常な動作は保証できません。

◆参考情報◆
帯域はご利用になるネットワーク環境によって変動します。
IPパケットのヘッダー情報が追加され、例えばG.711 使用時は約 100kbpsの使用帯域となります。

付録３　修理について

修理の前に、設定や構成を見直すことで問題が解決する場合がございます。
今一度、設定を見直して頂き、解決できない場合にはお買い求め頂いた代理店・販売店へご連絡ください。

修理については弊社Webサイトをご参照ください。
http://www.a-2.co.jp/support/businessterms/repair.html

付録４　製品仕様

製品名	LANdeVOICE4　PB402
型番	LdV4－PB402
LANポート	1 ポート（RJ-45　10BASE-T/100BASE-TX） ・MDI結線のみ対応 ・IPv6 での運用不可
TELポート	2 ポート ・RJ-11 ・選択信号：PB信号　DP信号（10pps，20pps） 切替にて全対応可能 ※出荷時はPB信号に設定 ・給電電圧：約 48V （端子間開放の場合）、 最大 28mA（代表値） ・呼出信号：16Hz 変形矩形波 （負荷のインピーダンスにより、出力電流・電圧ともに変化する。） ・極性反転機能あり
接点出力	2 ポート ・a接点出力 （極性なし、交流負荷も接続可能。 本体内部回路からは絶縁されている。） ・公称最大定格　DC45V 800mA （AC30V 550mA rms，周波数は 100Hz未満の正弦波）
状態表示ランプ	前面：3（STATUS、ch1、ch2）
IPアドレス	IPv4（DHCPクライアント機能サポート）
呼制御プロトコル	LANdeVOICE方式（独自プロトコル：IPv4+UDP）
電話機能	・圧縮方式： G.711（μ-LAWのみ対応）、 G729a、G.723.1 ・エコーキャンセラ（G.168 準拠[64mSec]） ・無音声圧縮処理サポート ・DTMF中継機能サポート
設定手段	ネットワーク上に接続されたPC等のWebブラウザからの操作（設定画面）、Webブラウザからのファイル転送
筐体	プラスチック筐体

動作環境温度の目安 （無風状態の周囲気温）	単独平置の場合：0℃～50℃ 単独縦壁掛の場合：0℃～54℃ 平置段積の場合：0℃～44℃ ※ただし、平置段積の場合には正規オプション品（固定金具キット）を使用し、4 段重ねた場合の目安 注）いずれも本体のみについての動作環境温度
電源	ACアダプタ給電
公称消費電力	最大 9.0W 代表値：1 回線通話時(3.3 W)、2 回線同時通話時(4.1W)
環境対応	欧州RoHS指令準拠
外形寸法	199(W)×126(D)×31.5(H) mm （突起物含まず）
質量	本体約 0.38kg
付属品	・ACアダプタ（1.5m）×1 スイッチング電源方式 入力：AC100～240V （50/60Hz） 出力：DC 9V、1A 対応環境温度：0℃～40℃ ・LANケーブル（CAT.5E ストレート、3m）× 1 ・取扱説明書×1 ・保証書（取扱説明書内記載）×1 ・シリアルシール（保証書用）×1
デフォルトIPアドレス	192.168.1.24
保証期間	購入後 1 年間
接続可能機器	・2 線式アナログ電話機 ・G3FAX機 ※LdV4 同士の場合、FAXモード専用通信 ※LdV2 シリーズの場合、G.711 のみ使用可能 （みなし音声通信） ・交換機（PBX）のCOTトランク （局線トランク・アナログ外線トランク） ・接点入力のある機器

保　証　書

この製品は、厳密な検査に合格したものです。
お客様の正常な使用状態で万が一故障した場合のみ、この保証書に記載された内容により修理致します。また、物理的な破損等が見受けられる場合は、保証の対象外となりますので予めご了承ください。

●故障と思われる現象が生じた場合は、まず取扱説明書を参照し、設定や接続が正しく行われているかご確認ください
●電子メール（LANdeVOICE@a-2.co.jp）宛にお問い合わせ下さい。
●修理する製品を発送する際、必ず保証書をそえてご依頼下さい。また送料につきましては、お客様のご負担とさせていただきます。尚、運送中の故障や事故に関しては、弊社はいかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
●この保証書は再発行いたしませんので大切に保管して下さい。

保 証 規 定

〇保証期間内に正常な使用状態において、万が一故障した場合には無償で修理いたします。

〇修理はセンドバック方式です。修理依頼時の送料、機器の取り付け取り外しを業者に依頼した場合の費用はお客様負担にてお願いします。

〇本製品を使用した結果発生した情報の消失等の損害について、株式会社エイツーは一切責任を負わないものとします。

〇お客様または第三者が被った下記のすべての損害について、当社及び販売会社は、一切その責任を負いませんので、予めご承知おきください。

- 本製品の使用・使用誤りによって生じた、本製品に起因するあらゆる故障・誤動作、事故・人身・経済損害等
- 本製品の使用中に停電等の外部要因によって生じた、事故・人身・経済損害等

〇本保証規定に基づく株式会社エイツーの責任は、製品についてお客様が実際に支払った金額を上限とします。

〇次のような場合には、保証期間内でも有償修理となります。

1. 取扱い上の誤り及び不当な改造や修理による故障及び損傷
2. お買い上げ後の輸送、移動、落下、そのほかの衝撃による故障及び損傷
3. 間違って接続した場合(電源電圧が違うアダプタをさした場合等)
4. 火災、塩害、ガス害、地震、落雷、および風水害、その他天災地変、あるいは異常電圧などの外部要因に起因する故障および損傷
5. 戦争、暴動、内乱、輸送機関の事故、労働争議その他不可抗力の事由が生じた場合による故障及び損傷
6. 日本国外で発生した損害
7. 保証書のご提示がない場合
8. 代理店の捺印がない場合
9. 株式会社エイツーもしくは代理店の都合以外の理由により、保証書に記載の字句を利用者もしくは第三者が改めた場合

〇本保証規定は、日本国内でお買い求めいただき、日本国内でご使用いただいている場合のみにて有効なものとします。（This guaranty is valid only in Japan.）

製 品 名	LANdeVOICE　PB402
保証期間	年　　月　　日より 1 年間

代理店記入欄	代理店名	印
	代理店住所	TEL (　　)

株式会社エイツー
〒142-0041
東京都品川区戸越 1-7-1　戸越 NI ビル 7F
URL：http://www.a-2.co.jp

弊社製品の情報は以下の方法で入手できます。

株式会社エイツー

〒142-0041　　東京都品川区戸越 1-7-1　戸越NIビル 7F

URL　　：http://www.a-2.co.jp/LANdeVOICE/

E –mail　：LANdeVOICE@a-2.co.jp

受付時間 ：9:30～12:00　13:00～17:00　＜土日、年末年始、祝日を除く＞

＜お問い合わせ先＞

ご購入頂いた販売店または、代理店へお問い合わせください。

●保証について

・故障と思われる現象が生じた場合は、まず取扱説明書を参照して、接続や設定が正しく行われているかを確認してください。

・保証書に記載されている内容を、よくお読みください。正しい使用方法で使用した場合のみ、保証の対象となります。物理的な破損が見受けられる場合は、保証の対象外となりますので予めご了承ください。

●必要事項

・製品名（Model）

・シリアル番号（SN）

・お名前、フリガナ

・連絡先電話番号、FAX番号、メールアドレス

・購入店

・購入日付

・接続構成

・お問い合わせ内容（症状や状況、使用されているネットワーク機器等を詳細に）